

Domeniul de licență: **INGINERIA SISTEMELOR**
Programul de studii univ. de master: **SISTEME INFORMATICE APLICATE ÎN PRODUCȚIE ȘI SERVICII**

Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
Ramura de știință (RSI): **INGINERIA SISTEMELOR, CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **INGINERIA SISTEMELOR**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M	ciclu	c1c2c3	a1a2
20	60	20	M	022	19

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2019 - 2020
ANUL I

SEMESTRUL 1												SEMESTRUL 2												
1	Prelucrarea matematică a semnalelor											Platforme informatice pentru producție și servicii												
	M022.19.01.S1	6	E	28	0	0	0	28		DS	28	M022.19.02.A1	5	E	28	0	14	0		DA	28			
2	Sisteme distribuite și senzori inteligenți											Automatizări cu echipamente de putere												
	M022.19.01.A2	6	E	28	0	0	0	28		DA	28	M022.19.02.V2	6	E	28	0	0	0	28		DCAV	28		
3	Tehnologii de programare Web											Tehnici avansate în securitatea informației												
	M022.19.01.A3	6	E	28	0	0	0	28		DA	28	M022.19.02.V3	5	E	28	0	0	14		DCAV	28			
4	Managementul resurselor umane în cercetare											Programarea modernă a AP-urilor și mașinilor cu CNC												
	M022.19.01.S4	5	E	28	14	0	14		DS	28	M022.19.02.A4	5	E	28	0	14	14		DA	28				
5	Practică de cercetare 1											Etică și integritate academică												
	M022.19.01.V5	7	D	0	0	0	0	140		DCAV	84	M022.19.02.C5	2	D	14	7	0	0		DC	21			
6												Practică de cercetare 2												
												M022.19.02.V6	7	D	0	0	0	0	147		DCAV	63		
7																								
	VAi:	224					VPI:	196					VAi:	217					VPI:	196				
total / sem.	VA (VAi+VAp):	364					VCA (VA+VPI):	560					VA (VAi+VAp):	364					VCA (VA+VPI):	560				
	credite:	30					evaluări:	4E					credite:	30					evaluări:	4E, 1D				
total / săpt.	VAi:	16.0					VPI:	14.0					VAi:	15.5					VPI:	14.0				
	VA (VAi+VAp):	26.0					VCA (VA+VPI):	40.0					VA (VAi+VAp):	26.0					VCA (VA+VPI):	40.0				
	din care:	8.0					1.0	0.0	7.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:	9.0					0.5	2.0	4.0	10.5	(c, s, l, p, VAp)		

An universitar 2019 - 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3												SEMESTRUL 4												
1	Inteligența artificială și sisteme autonome											Practică pentru elaborarea disertației												
	M022.19.03.V1	7	E	28	0	14	14		DCAV	28	M022.19.04.V1	10	D	0	0	0	0	168		DCAV	98			
2	Disciplină opțională independentă 1											Elaborarea lucrării de disertație												
	M022.19.03.*2-ij	5	E	28	0	7	14		***	28	M022.19.04.V2	10	D	0	0	0	0	196		DCAV	98			
3	Disciplină opțională independentă 2											Examen de disertație												
	M022.19.03.*3-ij	5	E	28	0	7	14		***	28	M022.19.04.S3	10	E							DS				
4	Disciplină opțională independentă 3																							
	M022.19.03.*4-ij	5	E	28	0	7	14		***	28														
5	Practică de cercetare 3																							
	M022.19.03.V5	8	D	0	0	0	0	161		DCAV	84													
6																								
7																								
	VAi:	203					VPI:	196					VAi:	0					VPI:	196				
total / sem.	VA (VAi+VAp):	364					VCA (VA+VPI):	560					VA (VAi+VAp):	364					VCA (VA+VPI):	560				
	credite:	30					evaluări:	4E, 1D					credite:	30					evaluări:	1E, 2D				
total / săpt.	VAi:	14.5					VPI:	14.0					VAi:	0.0					VPI:	14.0				
	VA (VAi+VAp):	26.0					VCA (VA+VPI):	40.0					VA (VAi+VAp):	26.0					VCA (VA+VPI):	40.0				
	din care:	8.0					0.0	2.5	4.0	11.5	(c, s, l, p, VAp)	din care:	0.0					0.0	0.0	0.0	26.0	(c, s, l, p, VAp)		

Competențe:

1. Rezolvarea de probleme de informatică aplicată prin colectarea de date adecvate, selectarea de metode și mijloace de procesare, prelucrarea și interpretarea de rezultate relevante.
2. Managementul proiectelor și rezolvarea inovativă de probleme pe bază de cooperare interdisciplinară și lucru în echipă.
3. Proiectarea și implementarea structurilor de automatizare (hardware și software), inclusiv ca sisteme încorporate, folosind sisteme de procesare moderne.
4. Dezvoltarea de aplicații de automată prin folosirea de tehnologii informatice de actualitate.
- CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de cercetător și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie și luare de decizii bazate pe evaluare și autoevaluare.
- CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă, pe diferite paliere ierarhice, manifestând spirit de inițiativă și antreprenorial și rol de lider bazat pe promovarea dialogului, cooperării, atitudinii pozitive, respectului reciproc, diversității și multiculturalității și îmbunătățire continuă a propriei activități.
- CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională, continuă, în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională și utilizarea eficientă a abilităților multilingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3													SEMESTRUL 3												
01	Disciplină opțională independentă 1 Programarea sistemelor mobile												Disciplină opțională independentă 2 Arhitecturi tolerante la defectări în automatizări												
	M022.19.03.A2-01	5	E	28	0	7	14		DA	28	M022.19.03.V3-01	5	E	28	0	7	14		DCAV	28					
02	Disciplină opțională independentă 1 Programarea în timp real pentru sisteme încorporate												Disciplină opțională independentă 2 Gestionarea proiectelor din competiții												
	M022.19.03.V2-02	5	E	28	0	7	14		DCAV	28	M022.19.03.S3-02	5	E	28	0	7	14		DS	28					
03	Disciplină opțională independentă 1 Sisteme multiagent												Disciplină opțională independentă 2 Logistică industrială și comercială												
	M022.19.03.V2-03	5	E	28	0	7	14		DCAV	28	M022.19.03.A3-03	5	E	28	0	7	14		DA	28					
04																									
05																									
06																									

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2019 - 2020
ANUL II

SEMESTRUL 3													SEMESTRUL 4												
01	Disciplină opțională independentă 3 Sisteme colaborative cu aplicații în robotică																								
	M022.19.03.V4-01	5	E	28	0	7	14		DCAV	28															
02	Disciplină opțională independentă 3 Tehnologii Java																								
	M022.19.03.V4-02	5	E	28	0	7	14		DCAV	28															
03																									
04																									
05																									
06																									

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu

c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect

VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu

Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

CF=categoria formativa careia ii apartine disciplina

CF={DA, DCAV, DS, DC}

DA - disciplina de aprofundare

DCAV - disciplina de cunoastere avansata

DS - disciplina de sinteza

DC - disciplina complementara

VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

VAI- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p

VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial=VAI+Vap

VCA - volum de ore cumulata al tuturor activitatilor = VA+VPI

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2019 / 2020; (***) - categoria formativă a disciplinelor optionale depinde de disciplina activată

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Radu-Emil PRECUP